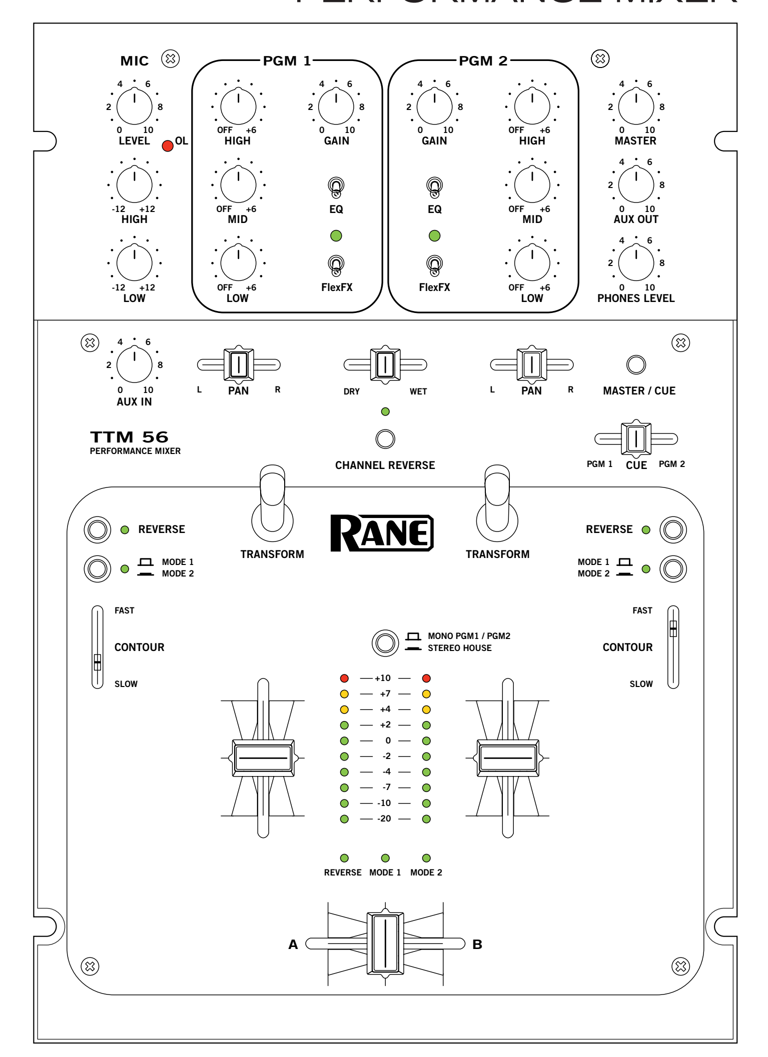




Mise en oeuvre rapide

Félicitations ! Vous êtes désormais l'heureux propriétaire d'un mixeur exceptionnel. Les turntablists expérimentés trouveront certainement la TTM56 maniable et ergonomique. La TTM56 possède un certain nombre de caractéristiques uniques en leur genre dont vous pourrez profiter plus rapidement en lisant ce manuel. Nous savons bien que vous avez hâte de vous plonger dans votre console mais, s'il vous plait, *prenez le temps de lire au moins cette (petite) partie qui vous permettra de la prendre en main plus rapidement.*

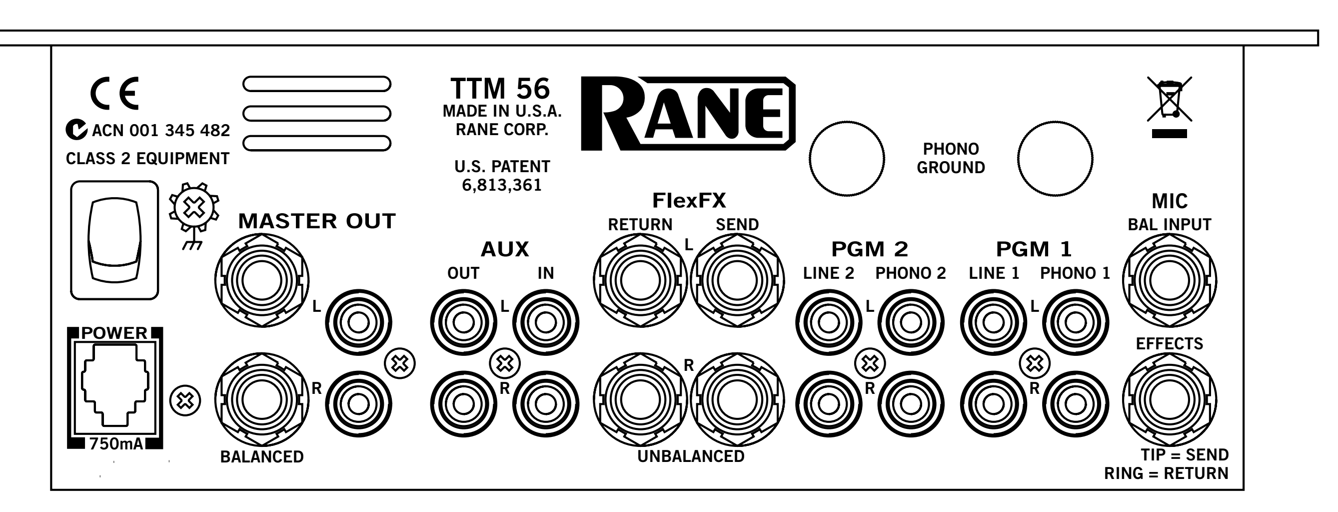
A propos des faders : *les faders voie et le crossfader sont magnétiques, donc sans contact électrique.* ***Ce qui implique une totale absence de frottement et de bruit !*** Ainsi la performance électrique des faders ne subit pas d'usure. Ce qui rend ces faders très différents de ce que vous avez pu connaître jusque-là. Assurez-vous de lire les sections **Q** et **A** de la page 8.

Caractéristiques :

- Le bouton **MODE** de chaque voie programme permet de sélectionner deux types de courbe :
  MODE 1 fournit une réponse stéréo classique.
  MODE 2 fournit un effet panoramique droite/gauche de haut en bas.
- **CONTOUR** permet d'ajuster la courbe de réponse des faders, permettant un mélange doux jusqu'à une coupure rapide.
- Le bouton **CHANNEL REVERSE** permet aux faders droit et gauche de contrôler indifféremment PGM1 ou PGM2.
- Le bouton **CROSSFADER MODE** permet de sélectionner deux types de courbe :
  MODE 1 permet le passage classique de PGM1 à PGM2.
  MODE 2 provoque une coupure entre les deux voies (PGM1 et PGM2 sont inaudibles au centre du crossfader).
- Le crossfader bénéficie d'un réglage de courbe (CONTOUR) *indépendant* de chaque côté, permettant ainsi un mélange doux d'un côté et une coupure nette de l'autre et vice versa.
- les entrées/sorties Auxiliaires, dotées de contrôles de niveau indépendants, offrent des possibilités supplémentaires :
  AUX IN Entrée stéréo destinée à brancher une boîte à rythme ou toute autre source stéréo (sampler, etc…)
  AUX IN est une entrée post-fader et post-boucle d'effets
  AUX OUT peut envoyer le mix vers un enregistreur, une écoute cabine, ou encore vers une autre zone.
  AUX OUT est intégré au niveau Master.
- ***FlexFX™*** envoie la voie 1 (PGM1), la voie 2 (PGM2) ou les deux vers la boucle d'effets. Cette boucle est post-fader. Cette fonction est intéressante quand vous voulez ajouter de la reverbe ou du delay vers vos faders ou crossfader. Le curseur **DRY/WET** permet de doser la quantité d'effet dans les voies et le mix.
- L'égalisation 3 bandes *Accelerated Slope*™ permet de couper chaque bande de fréquence complètement. Le commutateur **EQ** permet une comparaison entre signal égalisé et non égalisé ou bien de créer un effet d'égalisation entre ces 2 modes.
- 2 vu-mètres 10 segments fournissent un contrôle de l'écoute Cue (une voie sur chaque vu-mètre) *ou* Master en stéréo.
- Interrupteur Power à l'arrière.

La flexibilité des faders de la TTM56 peut être perturbante au départ. Nous vous recommandons d'essayer chaque fonction progressivement en suivant ce guide afin d'éviter ce désagrément. *Assurez-vous qu'au départ le bouton CHANNEL REVERSE n'est pas enclenché.* Commencez en changeant le Mode et le Contour sur chaque fader. Regardez les diagrammes en pages 6 et 7 pour comprendre les courbes de réponse des faders selon leurs différents réglages. Une fois ces réglages assimilés, à vous de créer !

Panneau arrière



Entrées (Input)

PGM 1 et **PGM 2** disposent d'entrées stéréo **Phono** et **Ligne**.

Les entrées **PHONO 1** et **PHONO 2** disposent de préamplis RIAA, et sont ***destinées uniquement aux platines vinyles*** !

Les plots **PHONO GND** doivent être reliés à la masse des platines vinyles. Il est important que les platines soient fermement connectées à la masse sur la console. Evitez de dévisser complètement les vis de leur plot au risque de les perdre.

LINE 1 et **LINE 2** sont des entrées Ligne asymétriques de niveau -10dBV (gain max)

L'entrée **AUX IN** peut accueillir une boîte à rythmes, une groovebox, un sampleur, ou la sortie de n'importe quel autre mixeur. Cette voie est mixée *après* le crossfader et la boucle d' effets.

L'entrée **MICRO** est spécialement conçue pour des microphones dynamiques.

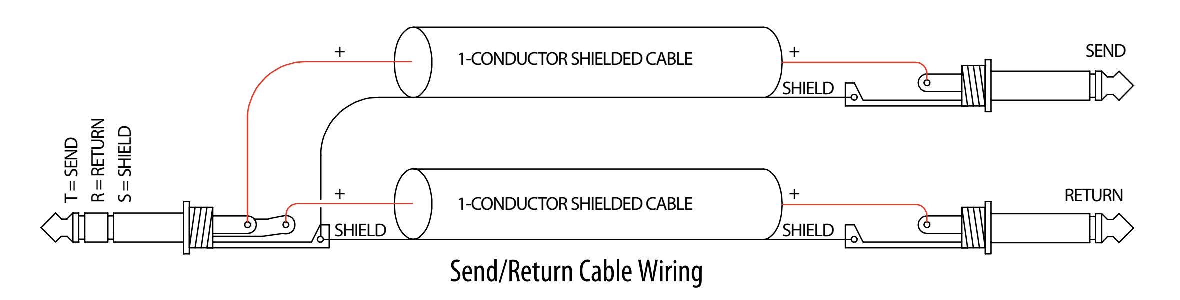
Alimentation (Power)

Connecteur d'**alimentation**. Attention, ce n'est pas une prise de type téléphone ! Ne connectez que l'alimentation RS1 fournie à votre TTM 56. N'allumez la console qu'une fois tous vos branchements effectués grâce à l'interrupteur situé à l'arrière.

Boucles d'effets (Effects Loops)

Effets Micro : insert jack asymétrique TRS (Tip = Send, Ring = Return). Cette boucle d'effets est indépendante et dédiée à la voie micro. Il n'y a pas d'interrupteur « Engage », donc le signal micro est traité de manière permanente dès lors qu'un effet y est connecté. Un seul jack TRS suffit quand vous branchez un effet avec un câble Send/Return. Si le processeur d'effets comporte une prise Send et une prise Return séparées, vous aurez besoin d'un câble en « Y ». Vous pouvez soit acheter ces câbles, soit les fabriquer vous-même, comme indiqué é ci-dessous.

Effets FlexFX™ : 2 connecteurs jacks asymétriques mono 6,35mm TS (Tip/Sleeve) Le connecteur Send sert à envoyer le signal vers le processeur d'effets, le connecteur Return sert à recevoir le son traité venant du processeur. Utiliser un câble en Y pour un processeur fonctionnant sur jack TRS en insert.



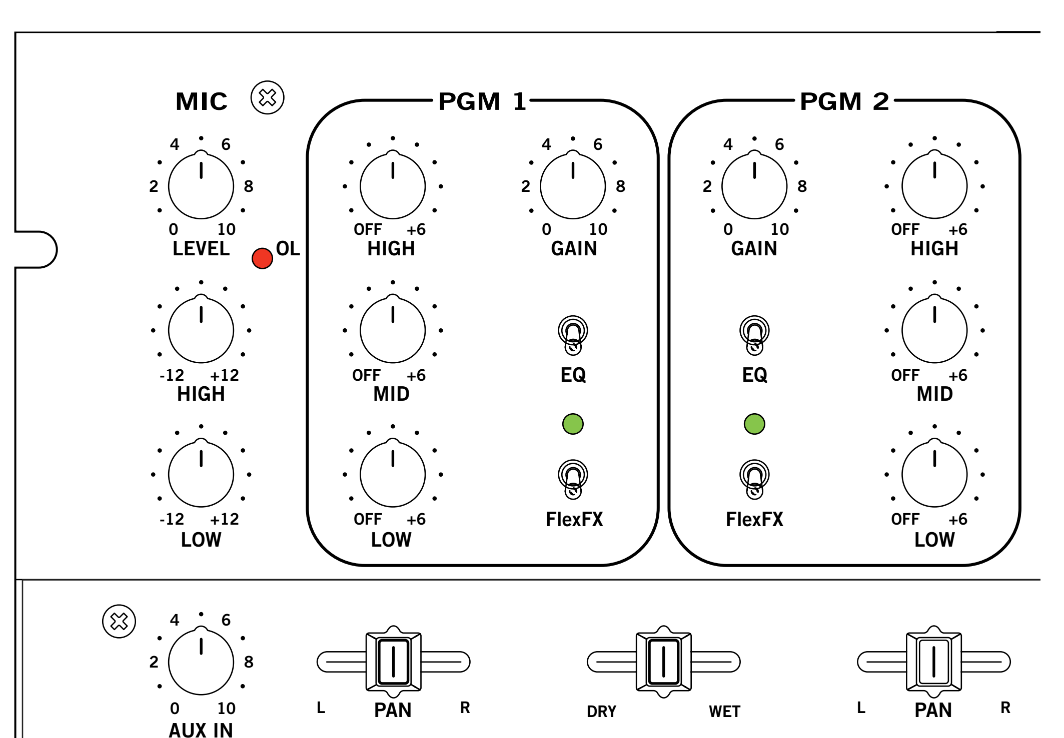
Send/Return Cable Wiring

Sorties

AUX OUT sert notamment à l'enregistrement, au monitoring cabine, en zone secondaire, ou à se connecter à une autre console de mixage. Ce départ entre dans le mix Master mais possède son propre potentiomètre de niveau.

La sortie **MASTER OUT** (principale) deux types de sorties stéréo : 2 Jacks 6,35mm TRS délivrent un signal symétrique de fort niveau. Connectez cette sortie à un matériel disposant d'entrées symétrisées ou pour de distances supérieures à 3m. Du fait du niveau élevé et de la faible impédance de cette sortie, *n'utilisez jamais de jacks TS asymétriques*. Utilisez plutôt les sorties RCA asymétriques pour vous brancher sur du matériel non symétriques sur une courte distance.

Section Micro



MIC LEVEL Ajuste le gain de l'entrée Micro de OFF (coupure totale) à +50dB. Dans la mesure où il n'y a pas d'interrupteur Engage (prise de parole), il est conseillé de régler le gain sur 0dB si vous n'utilisez pas cette entrée.

L'indicateur **OL** (OverLoad) s'allume 6dB avant crête. Ajustez le niveau de manière à ce que cet indicateur ne s'allume que temporairement.

MIC HIGH & LOW ces potentiomètres d'égalisation aiguë et grave agissent sur une plage de -**12**dB (coupure) à +**12**dB. Ils n'ont aucun effet lorsqu'ils sont positionnés au centre (à 12h).

Section PGM (programme) et AUX IN

PGM 1 Cette entrée est envoyée du côté gauche du crossfader (quand le bouton REVERSE n'est pas actionné).

PGM 2 Cette entrée est envoyée du côté droit du crossfader (quand le bouton REVERSE n'est pas actionné).

AUX INPUT Cette entrée de niveau Ligne s'ajoute au mix général, *après* le crossfader et la boucle d'effets Flex FX™.

GAIN Ce bouton permet d'ajuster le niveau d'entrée avant d'arriver au fader. Ajustez le gain afin d'afficher +4dB sur le vu-mètre lorsque le fader est au maximum. Ne pas utiliser le GAIN pour ajuster le niveau de sortie, utiliser le bouton MASTER prévu à cet effet.

EQ Ce commutateur actionne, pour chaque voie, la correction 3 bandes. Il peut également être utilisé conjointement avec les potentiomètres d'égalisation pour couper complètement les bandes de fréquences.

HIGH La correction aiguë affecte les bandes de fréquences supérieures à 4kHz. La plage de réglage s'étend de OFF (coupure complète) à +6dB. Au centre (12h), le correcteur n'a pas d'effet. Ce filtre agit sur une bande située au-dessus de celle de la voix humaine, et permet ainsi d'effectuer de fins ajustements de timbre ou bien de baisser voire supprimer les aiguës.

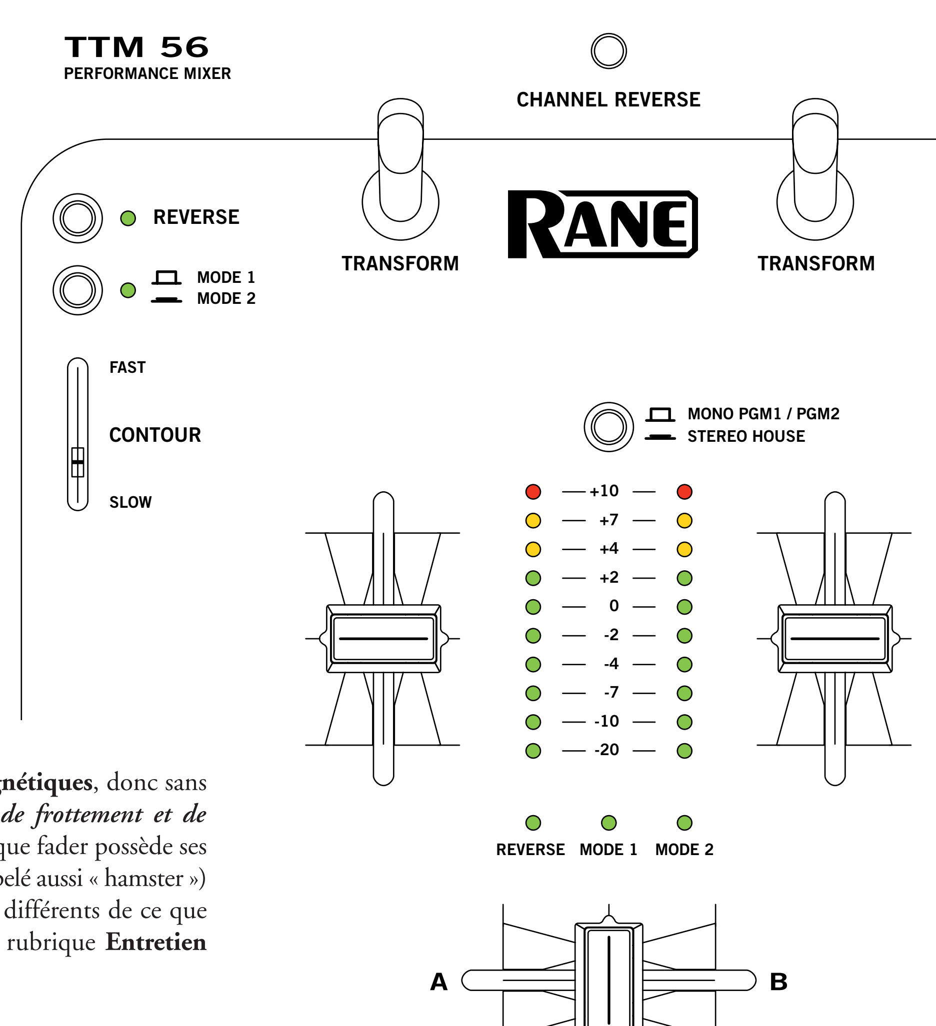
MID La correction medium affecte les bandes de fréquences de 300Hz à 4kHz (fréquences de la voix humaine). La plage de réglage s'étend de OFF (coupure complète) à +6dB. Au centre, le correcteur n'a pas d'effet. Ce filtre permet d'effectuer de fins ajustements de timbre ou bien de baisser voire supprimer les medium.

LOW La correction grave affecte les bandes de fréquences inférieures à 300Hz. La plage de réglage s'étend de OFF (coupure complète) à +6dB. Au centre, le correcteur n'a pas d'effet. Ce filtre agit sur une bande située en-dessous de celle de la voix humaine, et permet ainsi d'effectuer de fins ajustements de timbre ou bien de baisser voire supprimer les graves.

PAN Ces curseur permettent, pour chaque voie (PGM1 et PGM2), de modifier l'équilibre gauche/droit. Evitez les effets panoramiques trop abrupts avec ces curseurs car ils ne sont pas prévus pour des manipulations intensives. Pour cela préférez l'utilisation des faders en Mode 2.

CHANNEL REVERSE Ce bouton (au centre de la console) permet d'échanger les contrôles des 2 voies : PGM1 => voie 2, PGM2 => voie 1. (A ne pas confondre avec le bouton Reverse de chaque voie qui permet d'inverser le sens d'utilisation du fader.)

TRANSFORM Ces commutateurs permettent de sélectionner le type de source Phono ou Ligne pour chaque voie. D'autre part, ils permettent également d'effectuer une coupure immédiate de la voie, en passant d'une position (utilisée) à une autre (inutilisée). Ces commutateurs peuvent être facilement remplacés et pivotés par pas de 45° (cf p.10).



Faders

Les **faders de voie et le crossfader sont magnétiques**, donc sans contact. Ce qui implique une ***totale absence de frottement et de bruit !*** Ainsi ils ne subissent pas d'usure. Chaque fader possède ses propres boutons CONTOUR, REVERSE (appelé aussi « hamster ») et MODE. Ces faders magnétiques sont très différents de ce que vous avez connu auparavant. Veuillez lire la rubrique **Entretien des faders magnétiques pages 8 et 9**.

MODE (faders Program) Permet deux types de réglage. Mode 1 correspond au mode stéréo classique du fader. Mode 2 permet d'utiliser le fader pour un effet panoramique gauche/droit.

CONTOUR (faders Program) Permet de régler la courbe de réponse du fader, tant en Mode 1 qu'en Mode 2, le réglage de pente allant de doux (SLOW) à rapide (FAST).

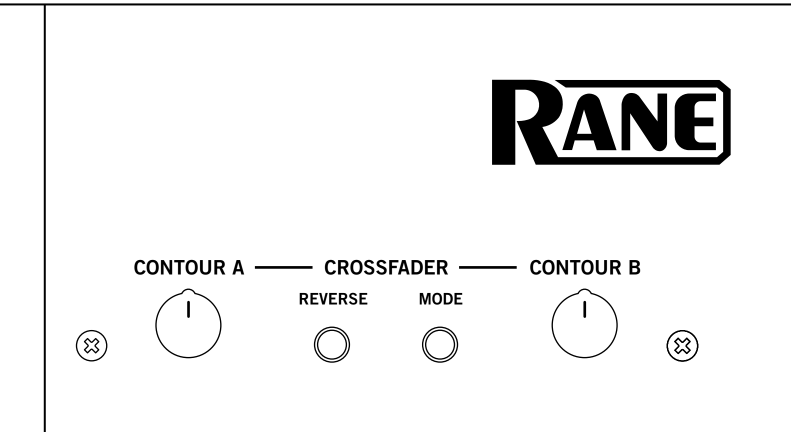
REVERSE (faders Program) Inverse le sens d'utilisation du fader. Quand ce bouton est enclenché, le haut devient le bas et le bas devient le haut (hamster).

MODE (crossfader) En Mode 1, le crossfader passe progressivement de PGM1 à PGM2 et vice versa de manière classique. En Mode 2, le passage de PGM1 à PGM2 est séparé par une coupure située au milieu de la course du crossfader.

CONTOUR A&B (crossfader) Permet d'utiliser une courbe de réponse différente de chaque côté du crossfader. Vous pouvez ainsi choisir une réponse rapide à gauche et plus douce à droite, ou encore n'importe quelle autre combinaison.

Vu-mètres

Les vu-mètres situés au centre affichent soit le niveau stéréo Master, soit le niveau mono de chaque voie (en actionnant le bouton au-dessus), sur des voyants LED 10 segments avec un indicateur crête (durée 1sec). Utilisez ces vu-mètres afin de régler les niveaux. Poussez les faders de voie au maximum, le gain d'entrée doit se situer en moyenne autour de +4dB.

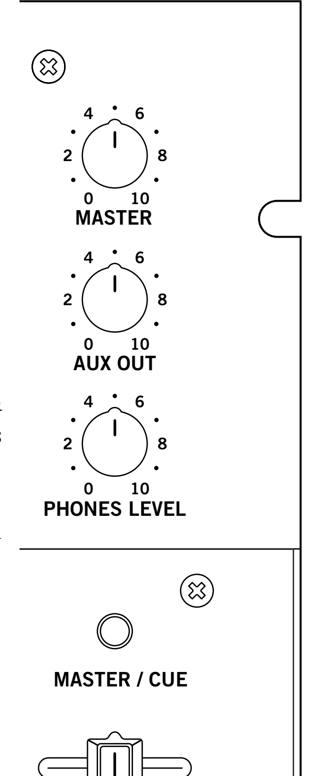


Boucle d'effets Flex FX™

Flex FX Ce commutateurenvoie PGM1, PGM2 ou les 2 vers la boucle d'effets. Celle-ci est post-fader et post-crossfader. Cette fonction est idéale pour ajouter de la réverbe ou du delay à votre mix, et fonctionne sur connecteurs jacks séparés pour l'envoi et le retour. L'indicateur LED s'allume en vert quand cette fonction est enclenchée.

WET/DRY Ce curseur permet d'ajuster le niveau de l'effet dans le mix. En position DRY, l'effet est inaudible, en position WET, l'effet est à son niveau maximum.

Sorties



MASTER permet d'ajuster le niveau des sorties Master symétriques et asymétriques.
SORTIE AUX permet d'ajuster le niveau de la sortie auxiliaire.

Ecoute casque (Cue)

• La sortie casque de votre TTM56 fournit un niveau élevé

• Par précaution, branchez le casque sur la console avant de le mettre sur votre tête

• Avant de l'utiliser, mettez le niveau au plus bas, puis ajustez le niveau à votre guise

• Du fait de la tension élevée et de la faible impédance de sortie, ne jamais relier l'un des conducteurs à la tresse de masse ou relier entre eux les conducteurs gauche et droit comme cela est possible avec les casques à une seule oreillette : ceci équivaut à effectuer un court-circuit.

• Les étages présentant une faible puissance utilisent habituellement de grosses résistances en sortie, ce qui permet les court-circuits. La TTM56 fournit une forte puissance mais ne permet pas de court-circuit.

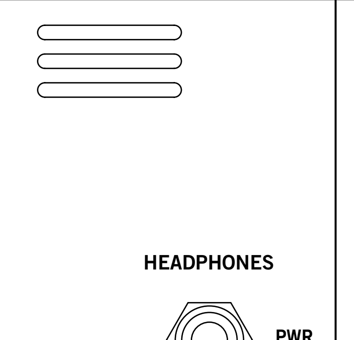
MASTER/CUE Ce bouton vous permet de sélectionner la source à écouter

• La position **Master** correspond à ce que vous entendez en sortie principale (Master) de de la console.

• La position **CUE** permet d'écouter PGM1 ou PGM2 avant fader. Ce signal n'est pas affecté par l'action du fader ou du crossfader. *Dans la mesure où la boucle d'effets se situe après fader, celle-ci ne s'entend pas en écoute Cue.*

CUE Ce curseur vous permet de régler la quantité de PGM 1 et PGM 2 envoyée dans le casque quand le bouton Master/Cue est enclenché. Quand ce dernier est relevé, le curseur Cue n'a aucun effet audible.

PHONES LEVEL permet d'ajuster le niveau sonore du casque.

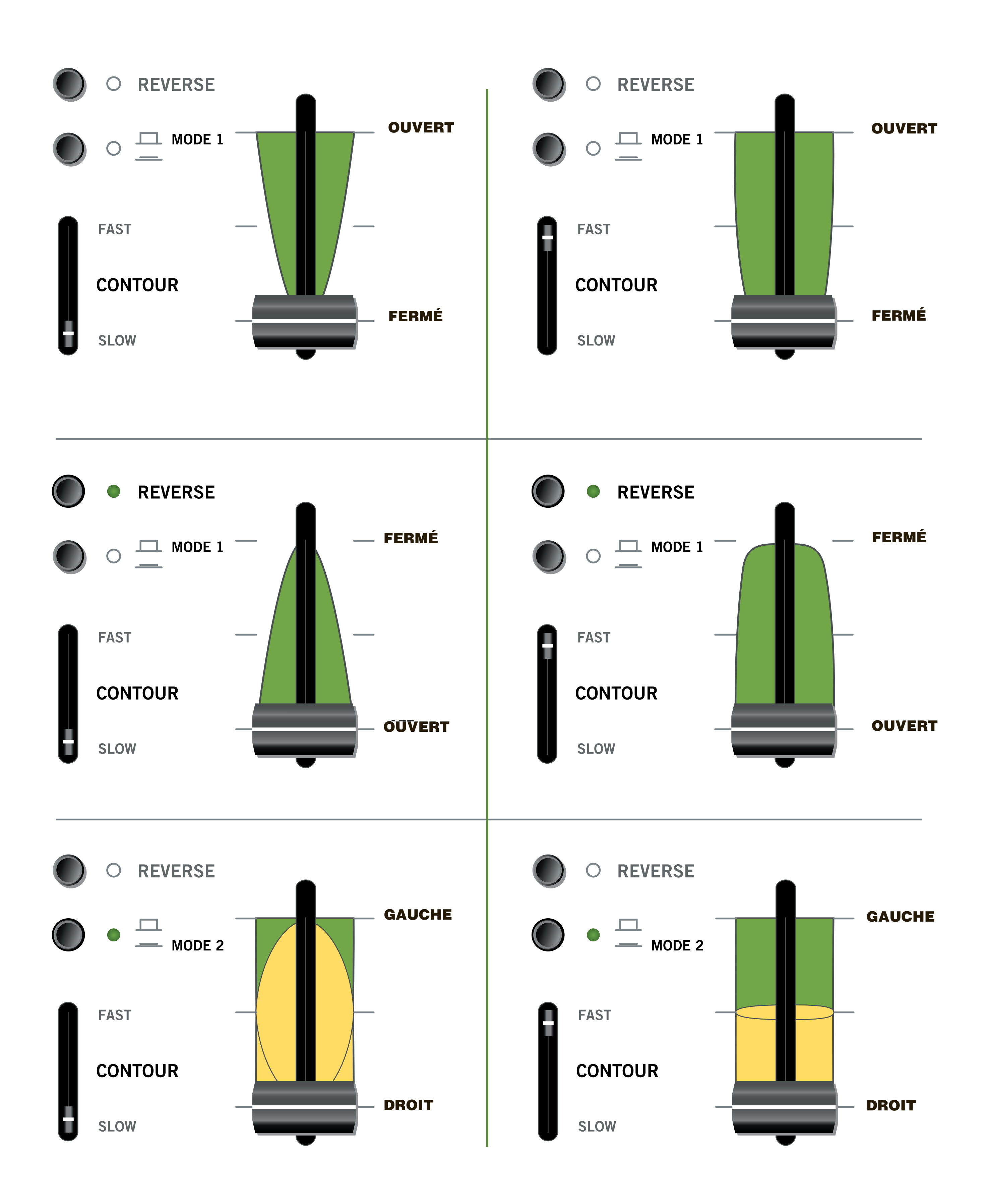


MISE À LA TERRE

Si votre système présente des ronflements audibles et persistants, il est possible que vos appareils ne soient pas reliés correctement à la terre.
Voici quelques astuces pouvant vous aider :
1. Vérifiez que les câbles de masse de vos platines sont correctement reliées à la borne repérée PHONO GND sur votre console.
2. Essayez plusieurs combinaisons de «ground lift» entre les unités disposant de ce type de commutateur ou de cavalier.
3. Si votre équipement est en rack, vérifiez que tous les châssis sont fermement reliés à une terre fiable, soit par la broche de terre de leur cordon d'alimentation, soit par les vis de rack reliées à un appareil mis à la terre, ou bien encore en étant relié à la borne de terre de la console situé à côté du commutateur d'alimentation.
4. L'alimentation externe de la console n'est pas reliée à la terre par son cordon d'alimentation. Assurez-vous que l'alimentation est reliée à la terre, soit par l'intermédiaire d'un autre élément qui l'est, soit par un câble reliant la broche de terre de la prise murale à l'une des vis de fixation du châssis avec une cosse.

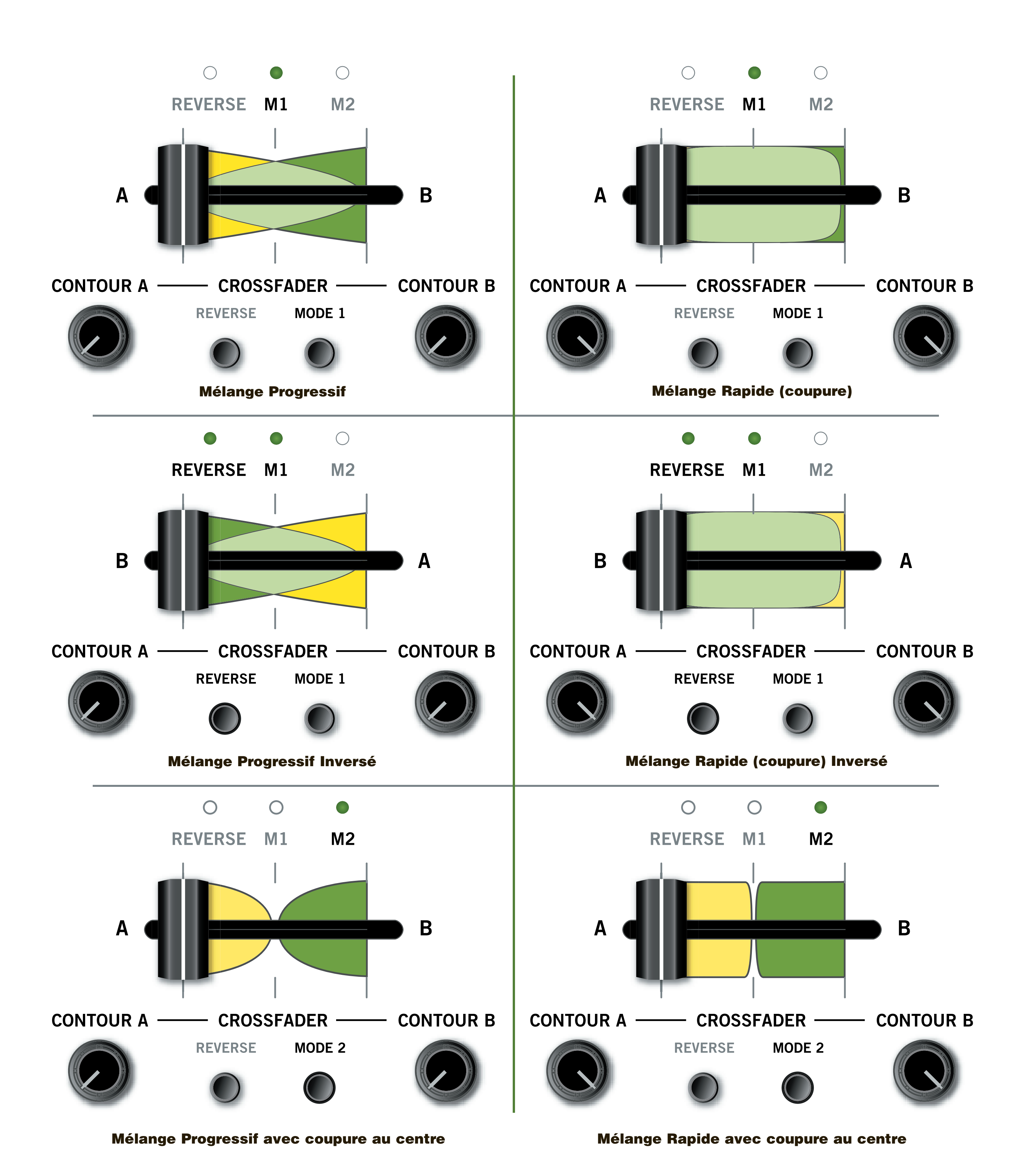
Merci de vous référer à la fiche "Mise à la terre des systèmes de sonorisation" produite par Rane, disponible avec ce manuel et sur notre site web www.rane.co, pour plus d'informations.

Courbes de réponse du fader



Courbes de réponse du fader en MODE 1, MODE 2 avec réglage de CONTOUR, et position REVERSE

Courbes de réponse du crossfader



Courbes de réponse du crossfader en MODE 1, MODE 2 avec réglage de CONTOUR, et position REVERSE

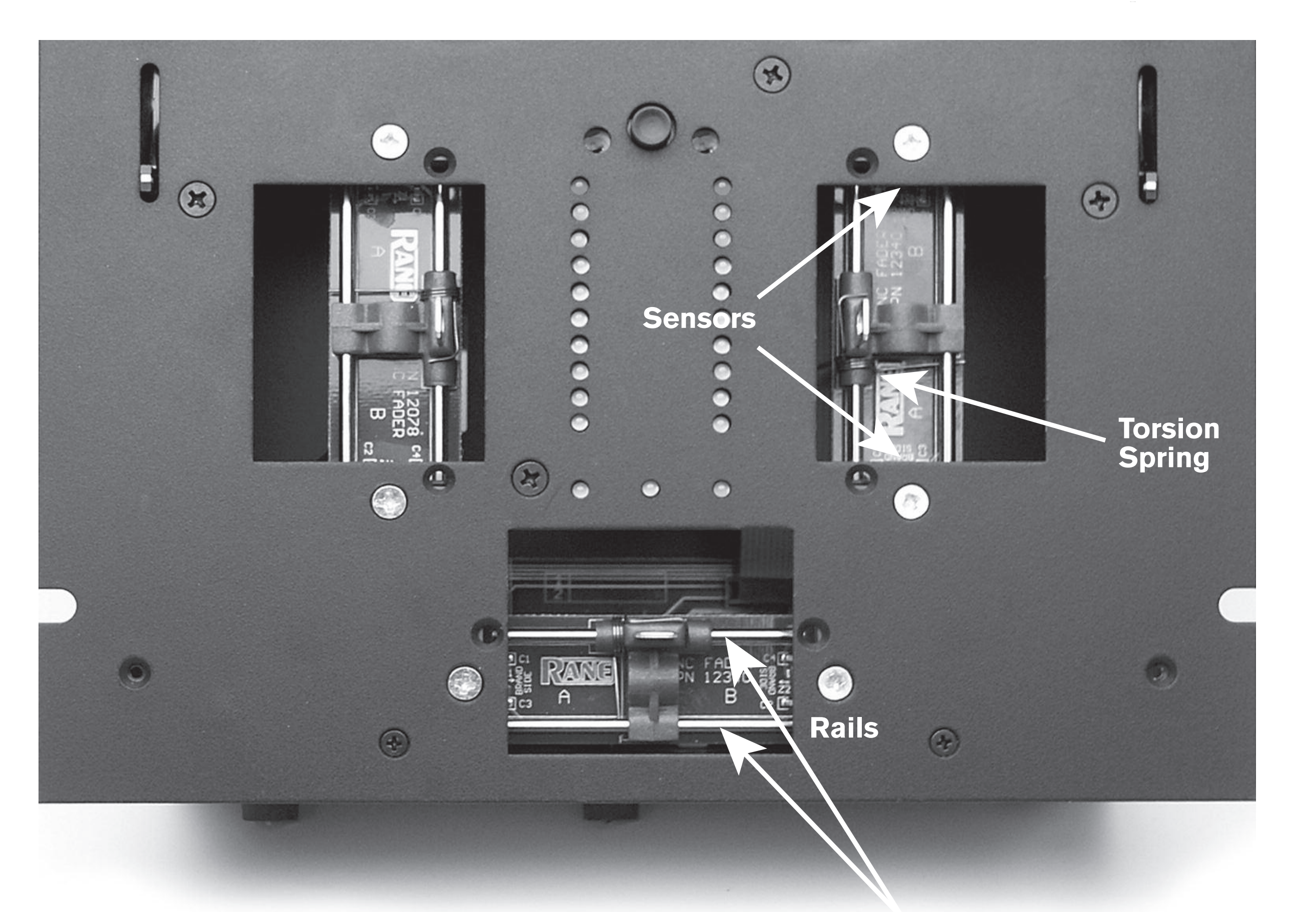
Questions - Réponses - Fader magnétique

Q : Est-ce que je risque d'endommager les faders si je renverse quelque chose dedans/dessus ?
A : Non. Les faders de la TTM56 sont conçus pour résister à la corrosion et à un certain nombre de produits chimiques. Il n'y a pas de contact électrique nécessitant un nettoyage quelconque. Le seul risque en renversant quelque chose sur les faders est d'altérer le touché mais pas le son. Pour les nettoyer, suivez les instructions p.8.
Q : Puis-je installer des faders magnétiques dans n'importe quel autre mixeur ?
A : Non désolé. Si les connecteurs sont similaires, les circuits, eux, sont très différents. Vous pourriez endommager votre matériel en tentant de connecter ces faders dans un autre appareil qu'une TTM56.
Q : Puis-je installer d'autres faders dans ma TTM56 ?
A : Non. Les connectiques sont spécialement conçues pour les faders magnétiques Rane.
Q : Puis-je installer d'autres faders magnétiques dans ma console ou échanger leur position?
A : Non. Afin d'obtenir une précision optimale, chaque fader magnétique est calibré en usine à un emplacement de départ. Pour remplacer vos faders, faites appel au Service Clients Rane ou au SAV Audiopole. Si vous retirez vos faders pour les nettoyer, marquez-les afin de les remettre au même emplacement.

Entretien des faders magnétiques

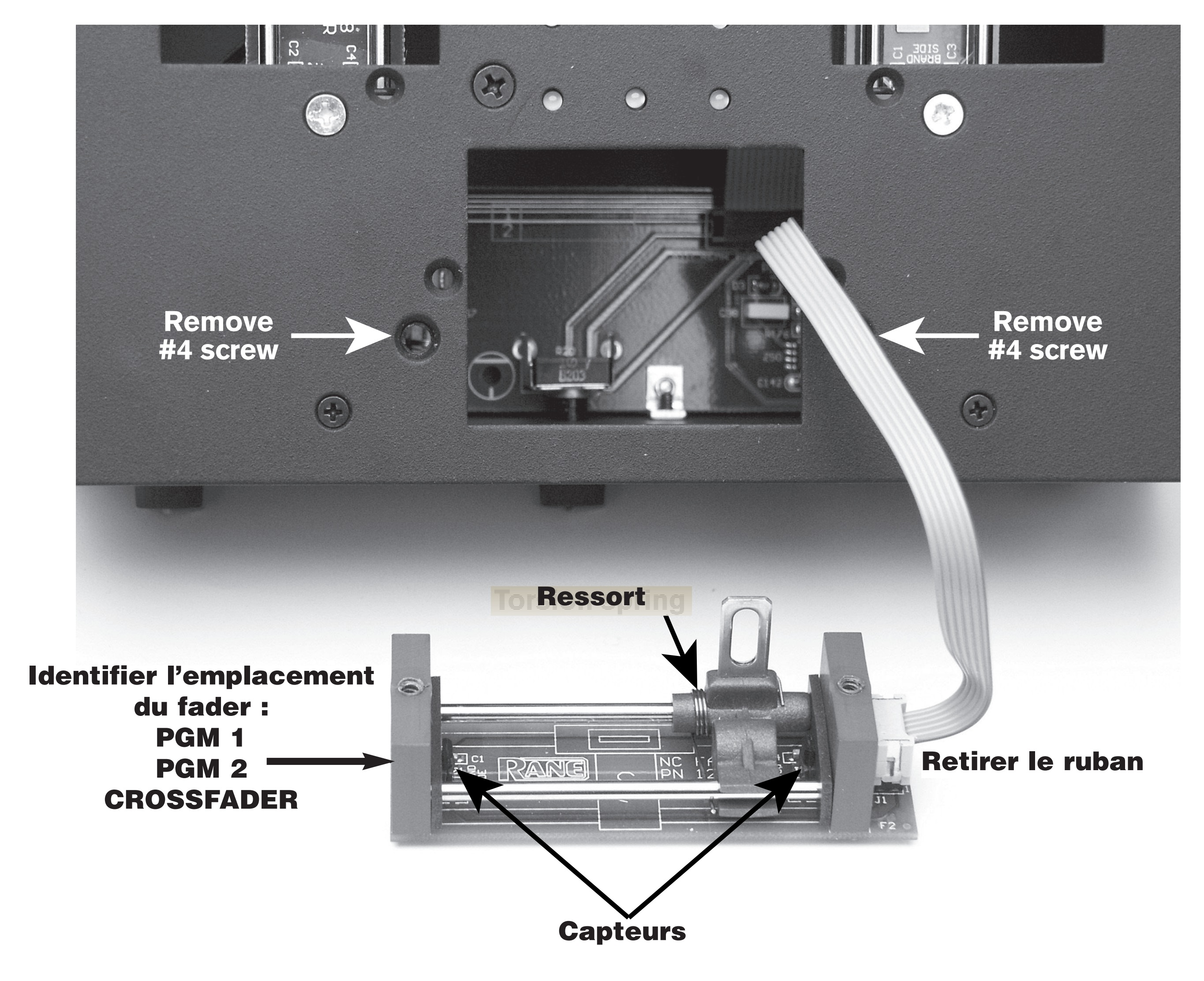
Il n'y a pas de contact électrique à nettoyer !
Les faders de la TTM56 sont conçus pour résister à la corrosion et à un certain nombre de produits chimiques. Si les faders peuvent supporter des millions de manipulations, ils peuvent tout de même se salir à mesure que le temps passe (poussière, liquides renversés, etc…). Dans ce cas, les faders ne seront pas abîmés et le son ne sera pas affecté. Cependant, *le touché du fader sera, lui, altéré. Ne nettoyez vos faders que dans ce cas.*
Les faders s'auto-lubrifient et ne devraient pas nécessiter une lubrification supplémentaire. Néanmoins, si vous le souhaitez, utilisez un lubrifiant doux à base de silicone adapté aux pièces électriques. Cela aidera à conserver le touché. Nous recommandons le spray lubrifiant Caig Deox FaberLube F100.

Ne jamais utiliser un lubrifiant classique ou de la graisse. Cela n'endommagera pas les faders mais altérera la sensation. Si vous avez mis de la graisse, suivez les instructions de nettoyage. Une lubrification légère est possible avec la plaque Lexan toujours en position. 2 gouttes ou un simple coup de spray suffisent. Assurez-vous que les produits que vous utilisez sont adaptés au matériel électrique contenant du plastique.



Nettoyage des rails

a. Placez le chariot d'un côté
b. Utilisez un tissu doux sans coton pour essuyer le rail
c. Ajouter une goutte de lubrifiant silicone (ou un petit coup de spray) au milieu du rail
d. Faites jouer le chariot de droite à gauche pour répartir le lubrifiant
e. Ne tordez pas les ressorts ni ne touchez aux capteurs sur les côtés.



Pour un nettoyage plus complet, suivez les instructions

1. Utiliser un tournevis n°1 Philips
2. Débrancher l'alimentation
3. Retirer les boutons caoutchouc au niveau de la plaque Lexan
4. Retirer les vis fixant la plaque Lexan
5. Retirer la plaque. Référez-vous à la photo et aux instructions ci-dessus. Les rails sont maintenant accessibles et peuvent être nettoyés et lubrifiés.
6. Déloger le bloc fader si un nettoyage plus complet est nécessaire
7. **NOTE** : Ne touchez pas aux capteurs de chaque côté du bloc fader. Si c'est le cas, replacez-les droit comme ils l'étaient au départ avante de tout réinstaller.
8. **NOTE** : Pour une précision optimale, chaque fader magnétique est calibré en usine à un emplacement de départ. Si vous retirez vos faders pour les nettoyer, marquez-les afin de les remettre au même emplacement.
9. Pour retirer le fader, dévissez les vis n°4. Ensuite, déconnectez le ruban.
10. S'il a reçu du liquide sucré (ex : soda), vous pouvez nettoyer votre bloc fader en le rinçant complètement à l'eau chaude. Assurez-vous ensuite qu'il est propre et sec avant de le lubrifier à nouveau et de le réinstaller.
11. Pour retirer de la graisse ou autre substance, vous aurez peut-être besoin d'une solution éthylique ou d'un nettoyant spécial pour contacts.- Assurez-vous ensuite qu'il est propre et sec avant de le lubrifier à nouveau et de le réinstaller.
12. Pour ré-assembler vos éléments, suivez la procédure ci-dessus en sens inverse.

Pivoter et/ou remplacer le commutateur Transform (Phono/Line)

1. Utiliser un tournevis n°1 Philips
2. Débrancher l'alimentation
3. Retirer les boutons en caoutchouc
4. Retirer les 4 vis fixant la plaque Lexan
5. Retirer les 2 vis de la rondelle du commutateur
6. Si vous vous souhaitez faire pivoter le commutateur, allez directement au n°11
7. Retirer les 2 vis 2,5mm fixant le commutateur à sa rondelle
8. Retirer le ruban connecté au commutateur
9. Connecter le ruban au nouveau commutateur ST2
10. Revisser le commutateur à sa rondelle
11. Pivoter le commutateur vers la position désirée (pas de 45°)
12. Revisser la rondelle du commutateur
13. Revisser la plaque Lexan puis les boutons en caoutchouc à leur emplacement

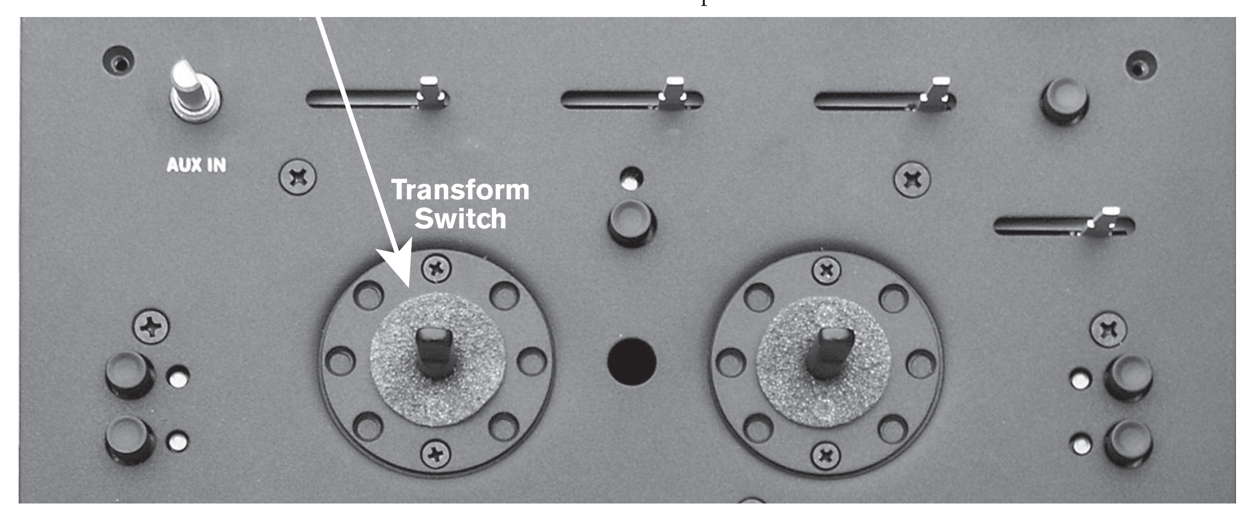


Diagramme de la TTM56